

Актуальные проблемы при написании научно-исследовательской работы:  
оформление и часто встречаемые ошибки

Л.В. Михайлова, МОУ «СОШ № 51», г. Ижевск Удмуртской Республики

Аннотация: Исследовательская деятельность учащихся становится обязательным атрибутом как урочной, так и внеурочной деятельности (особенно в рамках введения ФГОС), являясь процессом совместной работы учащегося и педагога. В связи с этим, одной из актуальных проблем учителя при работе с одаренными и творческими детьми является незнание, как правильно организовать научно-исследовательскую деятельность и неумение правильно оформить результаты работы.

Будучи экспертом и председателем жюри НПК разного уровня, я часто консультирую педагогов и учащихся, решивших заниматься исследовательской деятельностью, провожу семинары по структуре исследовательской работы. В данной статье мне хотелось бы представить основные структурные элементы исследовательской работы, с которыми при написании возникает много вопросов и затруднений, а также затронуть ошибки, которые часто встречаются в работах учащихся.

Современную школу трудно сегодня представить без постоянного поиска, эксперимента, инновационных технологий, особенно в свете введения ФГОС. Исследовательская деятельность учащихся становится обязательным атрибутом как урочной, так и внеурочной деятельности, являясь процессом совместной работы учащегося и педагога, а нередко и родителей. В связи с этим, одной из актуальных проблем учителя при работе с одаренными и творческими детьми является незнание, как правильно организовать научно-исследовательскую деятельность и неумение правильно оформить результаты работы.

Мой педагогический стаж – 15 лет, из них 12 лет я занимаюсь исследовательской деятельностью с учащимися. Первоначально под моим руководством готовились работы на школьную НПК, затем мы стали выступать на районных научно-практических конференциях, а с 2005 года и на российских, организованных МАН «Интеллект будущего». И где бы не выступали учащиеся нашей школы – в г. Обнинске, Златоусте, Москве, Новосибирске, Санкт-Петербурге, мы везде учились, учились правильно оформлять работы, правильно формулировать цели и задачи, выдвигать гипотезы, организовывать свою исследовательскую деятельность. Полученные знания и опыт помогали одерживать победы и получать медали за лучшие работы на секции. Будучи экспертом и председателем жюри районных и республиканских НПК, я часто консультирую педагогов и учащихся, решивших заниматься исследовательской деятельностью, провожу семинары по структуре исследовательской работы с учителями-предметниками и заместителями директоров по научно-методической работе. В данной статье мне хотелось бы представить основные структурные элементы исследовательской работы, с которыми при написании возникает много вопросов и затруднений, а также затронуть ошибки, которые часто встречаются в работах учащихся.

Структура исследовательской работы, оформление и часто встречаемые ошибки

Структурные элементы	Оформление, основные трудности, ошибки
Оформление оглавления-содержания (титул и содержание не имеют номера страницы)	Введение ..... 3 Глава I. (или I.) ..... 5 § 1 (или 1.1; 1.2) ..... 9 § 2 (или 2.1; 2.2)... Заключение Список источников (литературы) I. Таблицы. II. Карты. (Рисунки. Фото).

<p>Введение (объем лучше не более 3 страниц) Повествование в исследовании школьников может вестись от первого лица («я») или от второго лица («мы» - ученик +научный руководитель). В научных текстах обычно встречается безличное повествование.</p>	<p>Список сокращений (иногда еще список сносок)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Наличие «<b>шапки</b>» (вводных предложений). ОШИБКА: вводные предложения не должны перегружать введение; кроме того, они по смыслу должны быть связаны с темой работы.</li> <li>2. Формулирование <b>актуальности</b> (тема актуальна: по времени – годовщина какого-то события; проведенные исследования, эксперименты, которые открыли новые аспекты в ранее изученных вопросах; развитие науки, техники, открытие новых неисследованных областей знания ИЛИ тема актуальна конкретно для данного школьника (услышал в СМИ, узнал на уроке и т.д.).</li> <li>3. Выдвижение <b>гипотезы</b> (гипотеза – это предположение или догадка; утверждение, предполагающее доказательство) Она может определяться как форма развития знаний, представляющая собою обоснованное предположение, выдвигаемое с целью выяснения свойств и причин исследуемых явлений. Как правило, гипотеза высказывается на основе ряда подтверждающих её наблюдений (<u>примеров</u>). Гипотезу впоследствии или доказывают, превращая её в установленный <u>факт</u>, или же <u>опровергают</u> (например, указывая <u>контрпример</u>), переводя в разряд <u>ложных</u> утверждений. Недоказанная и неопровергнутая гипотеза называется <b>открытой проблемой</b>.</li> <li>4. <b>Цель, задачи</b> (формулировка цели и задач). Цель формулируется исходя из названия <u>темы</u> работы, задачи – являются отражением содержания работы (т.е. названия пунктов плана). ОШИБКИ: несоответствие цели работы теме; несоответствие пунктов плана задачам и цели исследования.</li> <li>5. Определение <b>предмета и объекта</b>. Предмет должен быть определен уже в названии работы. Это понятие узкое. Объект – это понятие более широкое. (<i>Напр., объект – история России XVI в.; предмет – реформы Ивана Грозного</i>).</li> <li>6. <b>Методы исследования</b> (сравнительный, аналитический, эмпирический, металлографический анализ, аналитический, интервьюирование, анкетирование (во избежание большой погрешности цифра анкетированных должна быть 50 и более чел., лучше анкетировать 100, 120, 150, 200 и т.д. человек), метод исторических параллелей, работа с вещественными или письменными источниками и др.).</li> </ol>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>ОШИБКА: «изучение литературы» по теме (<u>Это сравнительный анализ письменных источников или источниковедческий анализ</u>).</p> <p>7. Определение <b>теоретической и практической</b> значимости исследования (одной из них может и не быть).</p> <p>8. <b>Краткая характеристика источников и используемой литературы.</b> ОШИБКА: излишне детальное описание изученной литературы.</p>
<p>Основная часть (объем глав должен быть примерно одинаковым, или разница не должна составлять более 2-4 страниц).</p>	<p>1. Название главы должно соответствовать ее содержанию.</p> <p>2. Глава должна иметь «шапку»-введение, и логическое завершение – вывод по главе (<i>Итак, ...; Таким образом, ...; В результате...; Подводя итог....</i> и т.д.).</p> <p>3. Содержание главы должно представлять собой анализ, исследование, сравнение мнений (приветствуется мнение автора-ученика, его согласие и несогласие с учеными). ОШИБКИ: содержание представляет собой реферат – копирование текстов из научных трудов, без их анализа и часто без соответствующих сносок; глава представляет собой «Словарь» терминов и понятий или классификацию без логического начала и завершения. Или глава носит характер школьного сочинения на заданную тему, а не исследование.</p> <p>4. В содержании глав должны быть сноски на литературу и приложения. На все цифры, даты, имена, исторические события должны быть сноски, которые указывают источник (это может быть и ваше приложение).</p> <p>5. Все абзацы, основные мысли должны быть соединены «мостиками». Как и отдельные главы. ОШИБКА: абзацы и главы не должны «жить своей жизнью», они логически все должны быть объединены «мостиками».</p> <p>6. Глава, содержащая результаты анкетирования или эксперимента должна быть оформлена как глава, с соответствующим анализом; таблицы и графики по этой главе должны быть вынесены в приложение. ОШИБКА: при анкетировании необходимо правильно составлять вопросы (нельзя с опрашиваемым играть в «поддавки»).</p> <p>7. Вывод по главе должен отражать ее содержание и иметь не очень большой объем.</p>
<p>Сноски на литературу и приложения</p>	<p>1) Построчные (нумерация на каждом листе своя), оформление как в списке литературы.</p> <p>2) Со сквозной нумерацией, с указанием источников в конце работы.</p> <p>3) В круглых скобках, с указанием автора (Р.Д. Голдина, 1999. С.17).</p>

	<p>4) В квадратных скобках [7, с. 57]. Или [7, с. 57-58]. Или [7, с. 57; 17, с.12]. ОБРАТИТЬ ВНИМАНИЕ НА ПРОБЕЛЫ, ТОЧКИ и ЗАПЯТЫЕ!</p> <p>5) Оформление сноски на приложение – (Приложение I. Табл. 1) или (Прил. II. Схема 3), или (Приложение I. Рис.12) или (Приложение I, рис.5).</p>
<p>Заключение (1-2 страницы) (не должно быть большим по объему, по крайней мере, не превышать объема глав)</p>	<p>Логическое завершение всей работы. При написании заключения необходимо держать перед глазами введение работы.</p> <p>В заключение указывается: была ли достигнута цель исследования и были ли решены все задачи, указанные во введении. Основные выводы можно перечислить с пояснениями (при этом опираясь на выводы после каждой главы).</p> <p>Кроме того, необходимо указать была ли подтверждена или опровергнута гипотеза.</p> <p>В конце заключения целесообразно указать на перспективу дальнейшей работы над данной темой.</p> <p>ОШИБКА: формальные фразы или формальные выводы никак не связанные с основной частью работы. Краткое перечисление выводов, без соответствующих пояснений.</p>
<p>Список источников и литературы.</p>	<p>1. Источники, а затем Список литературы. (источники могут быть устные, письменные, вещественные, изобразительные, аудио-видеоисточники, комплексные).</p> <p>ОШИБКА: вместо «Списка литературы» - «Библиография» (это целая наука!).</p> <p>2. Литература должна быть указана по алфавиту.</p> <p>3. Если один и тот же автор – по названию работы.</p> <p>4. Нумерация источников и литературы для прописывания сносок (в квадратных скобках) в главах.</p> <p>5. Правила написания списка источников: (Например: <i>Икона нагрудная. «Образ Пресвятой Богородицы». Медный сплав. Литье. МИКСП. Фонды «Металл». КП-4015.</i> <i>Муракаева В.Л. Старообрядчество на территории Вятской губернии в XIX в. (культура и быт). Дипломная работа // Архив ИИКНП УдГУ. Ф.1. Д.650. 65 л.).</i></p> <p>6. Правила написания литературы. Можно опираться на ГОСТ. А также в любой книге, на первых страницах, есть «паспорт» книги или сборника и краткая аннотация, именно там и можно посмотреть, как правильно</p>

	<p>оформить данную книгу (сборник).</p> <p>7. Правила написания интернет-ресурсов:          Автор, название статьи (книги), указание сайта (лучше полное), дата просмотра данной статьи (книги).  <i>(Напр., Винокурова Э.П., Молчанова О.В., Петрова. Медная пластика Выга. Медное литье. Литые кресты и иконы// <a href="http://www.starover-pomorec.com/ikons/litjo.html">http://www.starover-pomorec.com/ikons/litjo.html</a> 12.11.2010).</i>          ОШИБКА: указание только сайта (Wikipedia); указание статьи без даты ее просмотра.</p> <p>8. Оформление респондентов (ФИО, дата рождения, должность или место проживания).</p>
Приложения (объем не ограничен)	<p>1. Содержат таблицы, графики, диаграммы, карты, схемы, рисунки, фотодокументы, тексты интервью, копии документов. Может быть и описание эксперимента.</p> <p>2. Необходимо логически разделять приложения. ОШИБКА: смешение в одном приложении таблиц, рисунков, фотодокументов и т.д.</p> <p>3. Все графики, таблицы и т.п. должны быть подписаны. Личные фотографии должны указывать, не только кто изображен и где, но и когда была сделана фотография и можно указать кем.</p> <p>ОШИБКА: помещение копий документов без соответствующей подписи.</p> <p>4. Картины. Указываются: автор, название, год(ы) создания, где хранится, размер, местопередвижение.</p>
Список сокращений	<p>Обычно помещается в конце работы. Запись, например:          КВАЭ – Камско-Вятская археологическая экспедиция</p>
Глоссарии и словари	<p>Лучше не перегружать свою работу словарями и глоссариями.</p>

#### Литература

1. Зверева Т.Р. Методика написания реферата (общие требования). - Ижевск: Изд-во ИПКиПРО, 2006. - 11 с.
2. Михайлова Л.В. Методическая работа с педагогами по организации научно-исследовательской деятельности учащихся // Сборник материалов Всероссийского заочного педагогического форума «Педагогический Олимп». Часть 4. Методические разработки. Система дополнительного образования детей. - Обнинск: МАН «Интеллект будущего», 2010. - С.170-172.